

基于TBL的PBL教学模式在医学遗传学实验教学中的应用探讨

谈成章

(岳阳职业技术学院 湖南 岳阳 414000)

[摘要]医学遗传学为医学体系的重要内容,对临床诊疗非常重要。教师根据教学大纲选取相关案例,精炼问题并派发给学生,学生自主收集资料,引导学生提出问题、主动思考、团体讨论、解决问题。基于TBL的PBL教学模式可有效提升学生学习的主动性与积极性,提高其自主学习、分析与解决问题的能力。

[关键词]TBL的PBL教学模式;医学遗传学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1135

医学遗传学是医学与遗传学交汇的医学基础课,涵盖多种学科内容。现阶段多数是医学院校仍采用传统教学模式,灌输相关医学知识。传统教学模式知识系统连贯,节省教学资源,但其枯燥较难激发学生的学习兴趣,且无法培养学生主动思考及解决问题的能力。基于团队学习(TBL)+以问题为中心(PBL)的教学模式,将学生分为若干团队,以问题为导向进行讨论,教与学互相转换,提高其团队合作能力、分析及解决问题的能力^[1]。基于此,对TBL+PBL教学模式在医学遗传学实验教学中的应用进行探究。

1 基于TBL的PBL教学模式的应用

1.1 课程设计的思想

在本校2019级3班医学遗传学实验教学中采取TBL+PBL教学模式,班级共40名学生,分为8个小组,5名/组,并建立微信群。教师根据教学大纲的目标,认真准备相关课程的经典案例,并提炼引导式问题。如在实验三“人类某些遗传性状调查”中,教师针对遗传性状、体征及家系等资料整理案例与问题^[2],并发送至微信群,各小组由组长进行具体分工,通过查找文献和网络等方式收集相应资料并进行讨论,同时确定汇报人,并将主要内容制作成PPT。

1.2 实验课程的教学过程

1.2.1 授课前的准备工作。

教师应向学生明确说明TBL+PBL教学模式的、目的、流程及重点难点,使其清楚该教学模式的各个环节需要解决的问题以及解决问题的方法等。

1.2.2 制定案例问题。

在TBL+PBL教学模式的重点是:何时提出问题、怎样提出问题及提出怎样的问题^[3]。该教学模式是以团队学习为基础利用实际案例,促使学生找到问题、主动思考、解决问题,不断深入研究新知识的过程。源于真实生活且具备明确知识导向的案例为PBL教学模式的重点内容,教师可选人类遗传性状(多指、双眼皮、毛发等)为基准,结合教学大纲内容制定教学案例,同时提炼相关问题,发送至微信群,告知学生以此为主导进行自主收集材料,并小组讨论解决问题方法。

1.2.3 以学生为中心

PBL教学是以教学大纲为基础设计问题,使学生以问题为导向,收集相关文献资料,找到合适的答案,培养学生解决问题能力,并强化其对知识的理解^[4]。TBL是以团队为基础,各小组带着问题翻阅书籍,课上互相学习交流,提升学生的团队合作能力^[5]。课堂上教师指导各小组选出组长、记录者、汇报人。课程开始前由各组汇报人针对相关问题进行PPT汇报,并解答其他学生的疑问,激发学生提出问题及解决问题的能力。各组分别记录每个学生的课堂表现,如汇报人讲解是否清晰,解答问题的逻辑是否合理,讨论问题是否与主题相关等。教师掌握课堂节奏,引导学生思考、讨论的方向。

1.2.4 总结

教师根据各组汇报及讨论的结果展开点评,表扬各组优点并鼓励其继续保持,补充不足之处的改进方案,鞭策其给予重视。

1.2.5 评估教学效果

针对TBL+PBL教学模式的、教学理念、教学流程、学生感受和建议等项目展开问卷调查,将学生的建议与课程进行整合,最大限度地呈现TBL+PBL教学模式的、优势。

2 TBL+PBL教学模式的应用效果

2.1 促进学生主动学习

TBL+PBL教学模式,以临床案例为基础,问题为导向,团队学习为依托,将理论知识应用到实践中,团队讨论过程中开拓学生的学习思维及思考方式,使学生感受到医学理论知识不在枯燥无趣,而是与生活及临床息息相关,进而提高学生的学习热情及积极性,并会主动去收集资料解决问题,达到TBL+PBL教学模式的、教学目的。

2.2 提高学生的专业知识技能

TBL+PBL教学模式,根据教学大纲选取合适的临床案例,以学生为中心,在发现问题、分析问题、解决问题的过程中,将学生由被动变主动,主动去探究新知识,加深学生对专业知识的理解与掌握,并可娴熟的应用于案例中,有利于日后的临床工作中快速想到医学遗传学的相关知识,在TBL+PBL教学中学到的细胞遗传学实验技术,有助于学生快速诊断常见遗传病。该教学模式有助于提升学生持续探索及深入思考的能力,培养学生创新意识和团队合作精神,便于学生毕业后快速适应临床工作。

2.3 提高教学质量

TBL+PBL教学模式,通过临床案例促使学生反复使用遗传学理论知识,理论联系实际记忆更扎实,避免死记硬背的弊端。在学生讨论教师总结的环节中,解决了学生的课前问题,明确了教学重点,帮助学生系统的掌握遗传学的知识,有效提高教学质量。

2.4 丰富教学内容

传统教学模式,一味的灌输医学遗传学知识过于枯燥,掌握的知识较片面,TBL+PBL教学模式所选取的案例皆源于临床工作中,而临床案例皆为书本知识的延伸与拓展。教师通过收集遗传学案例的图片、音视频等资料,不断扩大教师和学生知识的广度与深度,从而使教学内容更加丰富全面。

3 总结

TBL+PBL教学模式将理论知识与实践结合,生动的临床案例结合遗传学实验室技术,激发学生的学习兴趣与积极性,深入探究问题的解决方案,增强学生的创新意识,提高学生的综合能力。

参考文献

- [1] 贺颖,赵会玲,陈辉,等.基于TBL的PBL教学模式在医学遗传学实验教学中的应用[J].重庆医学,2019,48(13):2332-2334.
 - [2] 牛宪立,张青峰,魏妮娜,等.PBL教学模式在医学遗传学实验教学中的应用[J].教育教学论坛,2020,000(8):391-392.
 - [3] 文燕,田传进.互联网+时代下PBL教学模式及问题设计的原则[J].大学教育,2018,4(2):46-48.
 - [4] 杨志文,曹博,雷蕾.论PBL讨论课教师教学能力的培养[J].中国高等医学教育,2019,000(2):44-45.
 - [5] 周庆,桑爱民,高建林.基于TBL的临床教学改革研究与实践[J].中国医学教育技术,2017,31(6):710-713.
- 作者简介:
谈成章(1983年1月),男,湖南岳阳人,硕士,讲师,主要从事医学遗传学、生物化学等基础医学学科的教学研究工作。